



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2011

Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske

Schnyder, Norbert ; Lüth, Michael ; Hofmann, Heike

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-189710>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:

Schnyder, Norbert; Lüth, Michael; Hofmann, Heike (2011). *Barbilophozia lycopodioides* (Wallr.) Loeske.
In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Barbilophozia lycopodioides (Wallr.) Loeske

Grosses Bart-Spitzmoos, Grande barbille

Charakteristische Merkmale: *Barbilophozia lycopodioides* ist erkennbar an der Kombination folgender Merkmale: (1) Flankenblätter 4-lappig, deutlich wellig, mit etwa gleich grossen Blattlappen. (2) Nahezu alle Blattlappen mit Stachelspitzen, d.h. Endzelle der Lappen mehrfach so lang wie breit. (3) Zilien am Blattgrund mit überwiegend langgestreckten Zellen. (4) Brutkörper normalerweise fehlend.



© Norbert Schnyder

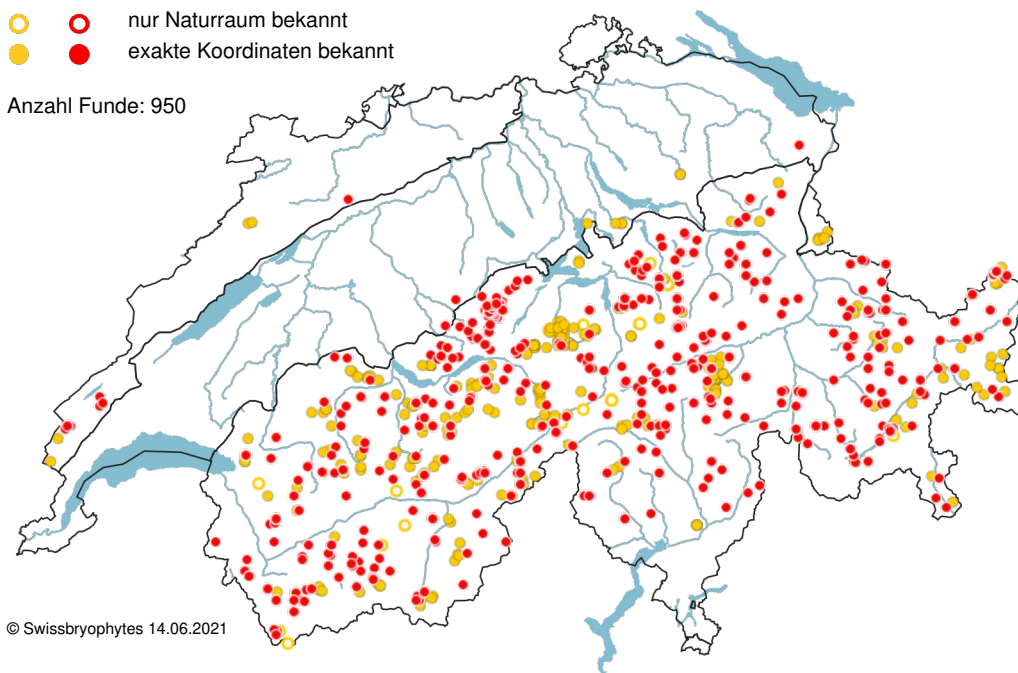
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	LC - nicht gefährdet
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

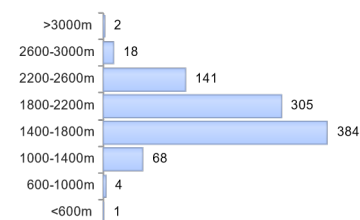
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 950



© Swissbryophytes 14.06.2021



Höchste Fundstelle: 3212m
Tiefste Fundstelle: 500m
Aktuellster Fund: 19.08.2020

Verbreitung

Kantone: Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Bern, Freiburg, Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schwyz, Solothurn, St. Gallen, Tessin, Uri, Waadt, Wallis, Zug, Zürich

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Schweiz: vorwiegend in den Alpen (und Randgebieten), seltener im Jura; in subalpiner bis alpiner Lage, vereinzelt in der montanen Stufe.

Europa: Nord-, West- und Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen und zum Kaukasus, Korsika.

Weltweit: Nordamerika, Grönland, Europa, Sibirien, Japan.

Ökologie

Lebensraum: subalpine Wälder, Alpenrosengebüsche, Zwergstrauchheiden, alpine Rasen, Schutthalden, vereinzelt in Mooren; schattige bis halbschattige Lagen.

Substrat: hauptsächlich auf saurem, humosem Boden, Nadelstreu, Totholz, seltener direkt auf Silikat- oder Kalkfels.

Informationsstand 10.2011



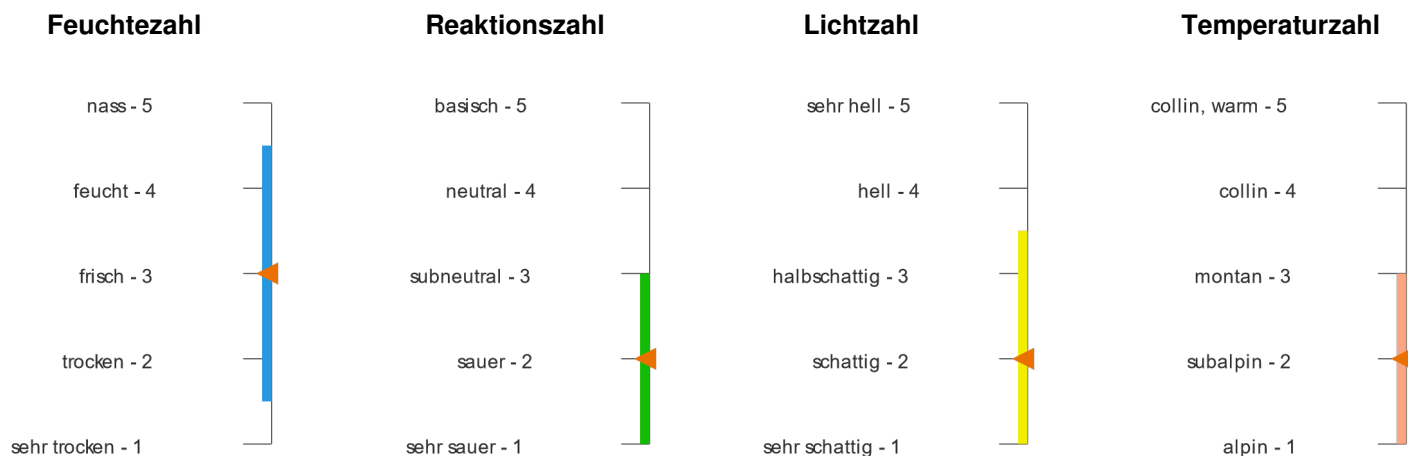
Schweiz, Nufenen-Pass
© Michael Lüth



Schweiz, Wergenstein
© Frauke Roloff

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: Pflanzen gross und kräftig, Sprösschen niederliegend bis aufrecht, 3-5 mm breit, bleich grün bis gelbgrün; Brutkörper nur sehr selten vorhanden, rot, eckig.

Blätter: Flankenblätter deutlich schräg angewachsen, meist stark wellig und 4-lappig, bis 1/3 tief geteilt, alle Lappen ± gleich gross und mit Stachelspitze, d.h. Endzelle der Blattlappen mehrfach länger als breit; Blattrand an der Basis mit Zilien aus überwiegend langgestreckten Zellen; Blattzellen 18-23 µm im Durchmesser, mit schwachen Eckverdickungen; Zelloberfläche nahezu glatt; Unterblätter gross, 2-lappig, mit Zilien.

Sporophyten: selten, aus der Schweiz bisher nicht bekannt.

Informationsstand 10.2011

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



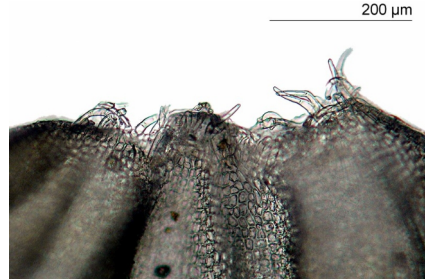
Habitus / feuchte Pflanze
© Michael Lüth



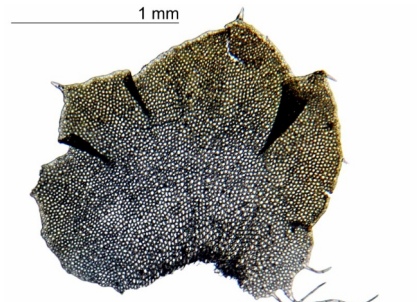
Habitus / feuchte Pflanze
© swissbryophytes / Michael Lüth



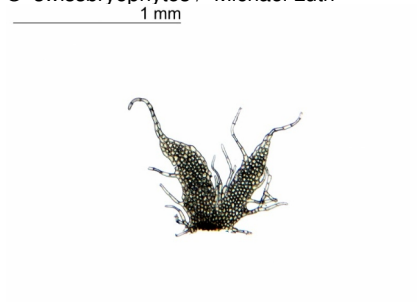
Sexuelle Reproduktionsorgane /
Perianthium
© swissbryophytes / Michael Lüth



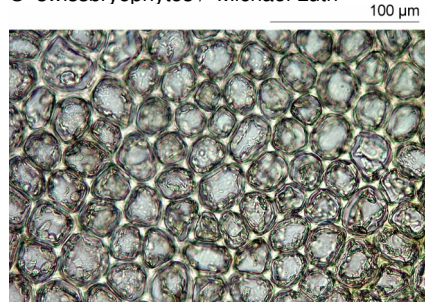
Sexuelle Reproduktionsorgane /
Perianthmündung
© swissbryophytes / Michael Lüth



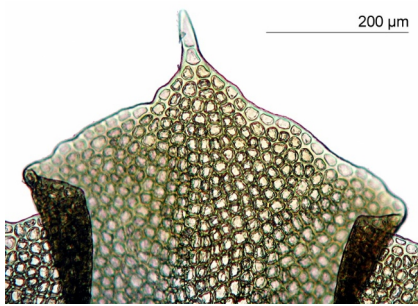
Blatt / ganzes Blatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



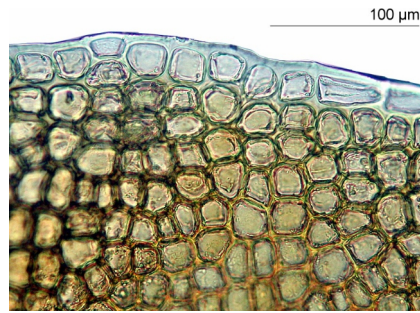
Blatt / Unterblatt
© swissbryophytes / Michael Lüth



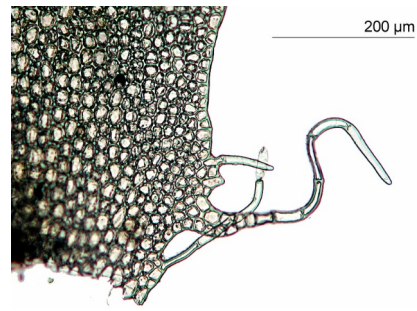
Zellen / Blattmitte
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattspitze
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattrand
© swissbryophytes / Michael Lüth



Zellen / Blattbasis
© swissbryophytes / Michael Lüth

Ähnliche Arten

Barbilophozia hatcheri

Pflanzen nur 1.5-2.5 mm breit -> *B. lycopodioides*: Pflanzen 3-5 mm breit.

Blätter nur schwach wellig, äussere Blattlappen meist nicht stachelspitzig und kleiner als innere -> *B. lycopodioides*: Blätter stark wellig, alle Blattlappen gleich gross und stachelspitzig.

Rote Brutkörper meist an den Blatträndern vorhanden -> *B. lycopodioides*: fast immer ohne Brutkörper.

Barbilophozia floerkei

Blätter 3- bis 4-lappig, Spitzen der Blattlappen ohne Stachelspitzen, d.h. Endzelle der Lappen kaum länger als breit -> *B. lycopodioides*: Blätter meist 4-lappig, Blattlappen stachelspitzig, d.h. Endzelle der Lappen oft doppelt so lang wie breit.

Blattzellen mit deutlichen Eckverdickungen -> *B. lycopodioides*: mit schwachen Eckverdickungen.

Zilien am Blattgrund aus ± quadratischen, wenig verlängerten Zellen -> *B. lycopodioides*: Zilien aus überwiegend langgestreckten Zellen, mehrfach länger als breit.

Tritomaria quinquedentata

Blätter meist 3-lappig -> *Barbilophozia lycopodioides*: 4-lappig.

Blattlappen ungleich gross, gegen die Bauchseite deutlich grösser als gegen die Rückseite, Blätter daher asymmetrisch -> *Barbilophozia lycopodioides*: Blätter symmetrisch.

Blattoberfläche deutlich papillös -> *Barbilophozia lycopodioides*: nahezu glatt.

Informationsstand 10.2011

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Damsholt K.**, 2009. Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts, 2nd ed, 2nd ed. - Nordic Bryological Society, Lund. 1-842.
- Meinunger L., Schröder, W.**, 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, 1-3. - Regensburgische Botanische Gesellschaft, Regensburg. 636+700+709 S.
- Meylan Ch.**, 1924. Les Hépatiques de la Suisse. - Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz 6, 1: 1-318.
- Müller K.** 1951-1958. Die Lebermoose Europas, 3. Aufl. - In: L. Rabenhorst, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig. 6: 1365 S.
- Paton J.A.**, 1999. The Liverwort Flora of the British Isles. - Harley Books, Colchester. 1-626.
- Philippi G., Sauer M.** 2005. Lophoziaaceae. - In: Nebel M., Philippi G. (Hrsg.), Die Moose Baden-Württembergs. Eugen Ulmer, Stuttgart. 3: 268-305.
- Schumacker R., Vána J.**, 2000. Identification keys to the liverworts and hornworts of Europe and Macaronesia. -R. Schumacker & J. Vána. 160 S.
- Söderström L., Urmi E., Vána J.**, 2002. Distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia. - Lindbergia 27: 3-47.
- Söderström L., Urmi E., Vána J.**, 2007. The distribution of Hepaticae and Anthocerotae in Europe and Macaronesia - Update 1-427. - Cryptogamie, Bryologie 28, 4: 299-350.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Dr. Bertold Suhner-Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch